

## 炼煤红柳林 让电工人才“实力出圈”

今年以来，炼煤集团红柳林矿业公司从破解制约企业长远发展的瓶颈问题出发，探索出一条创新型、实用型高技能人才培养机制，出台了《“人人都是电工”培训管理办法》《技能大师管理办法》，按照“分类实施、以缺定培、标杆引领、安培分离”的培训工作原理，“培”与“训”并重，不断提升检修人员业务素质和技术水平，推动人才培养工作纵深实走。

该公司以实现“人人都是电工”为目标，制定了 2024 年至 2026 年三年电工培养方案，秉持“带着问题学习、结合工作思考、联系实际总结”的原则，采用“理论+实操”“案例分析+启发互动+问题导向”的方式，分批次、分阶段集中开展初、中、高级电工培训。

通过建立“工作推进机制、组织领导机制、督导检查机制”三大机制，开展比学赶帮超、比故障排查、比设备调试“三比竞赛”活动，用好技能大师工作室平台、国家级技能大师工作室平台、全员安全培训考试平台“三大平台”，形成激励机制、制度保障、种示范多能驱动，激发了全员学习电工技能的主动性和积极性。

结合生产单位现状，炼煤红柳林公司打造了多个独具特色的电工培训班。机电二队“强能维修训练班”培训形式灵活，并下高电压配电柜鉴定、电路连接方法等实用内容受欢迎；连队一队“矿方控制培训班”创新“互动式、解析式、体验式”的培训模式，师傅围绕矿井使用“华为控制柜”为实训及皮带保护装置做故障讲解“点赞”，脱胶车运输机电车维修技能提升培训班“由浅入深，通过‘煮果—孵化—跟班—师傅’四个阶段进行电工技能培训，确保培训内容能够精准匹配……”

下一步，该公司将持续优化“人人都是电工”专项培训工作，创新考核方式，强化培训质量，不断提升高岗位技能人才的业务素质和专业技能，大幅提升高岗位技能人才成就感、荣誉感和归属感，大力营造“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”的良好氛围，为企业高质量发展贡献新动能。（杨珍亮）

## 杭州临空经济布局 “双千亿”制造业平台

近日，杭州临空经济示范区智能制造园正式开园。这标志着杭州临空经济示范区规划的智能制造、生命健康两大千亿元级制造业平台，在两个月内接连实现了重大产业平台的实体化运作。现场，6 个产业项目集中签约入园。其中，由牛津大学终身教授、美国社会科学院院士傅俊领衔的牛津智能技术估值项目，总投资额高达 4 亿元人民币。该项目正在开发一款集成人工智能(AI)技术的大语言模型(LLM)平台，通过大数据样本评估与 AI 估值模型的优化，为各行各业提供技术估值的解决方案。“该项目将助力临空金融、高端人才、同时提升产业知名度，为临空安全、国际高新技术产业提供重要技术支持和服务。”杭州临空经济示范区管委会投资促进部、经济发展部部长董宇介绍。

据悉，整个园区根据细分产业首批规划了 6 个专业化园区：红山板块建设新材料产业园和精密制造产业园，瓜沥板块建设专精特新产业园和装备制造产业园，南阳板块建设集成电路产业园和总部研发园区。园区将按规划“一办多园”模式开展“投、管、融”一体化运作，重点聚焦集成电路、生物医药、新材料和新能源等领域。当前，杭州临空经济示范区已为产业项目高质量发展提供了优质服务，可为落地项目提供 100 万平方的办公、研发、生产空间。预计到 2027 年临空智能制造制造业产值将达到 1500 亿元。

生命健康产业是杭州临空布局的另一个“千亿级”制造业。3 月 11 日，杭州临空生物医药园开园，以生物医药为主导产业，临空经济示范区瞄准合成生物等重点赛道，配套专项基金、特色包装、创新服务等与产业生态中心。到 2027 年，该园区将力争吸引 100 家以上生物医药企业入驻和研发机构入驻，实现区域产业规模达到千亿元以上。

杭州临空经济示范区相关负责人表示，临空经济示范区将做强智能制造、生命健康两大千亿级临空制造业，聚焦航空服务业、数字经济、会展商务三大千亿级临空服务业，打造成为杭州城东智造大走廊高质量发展的制高点。（张翼 郑煊 徐悦）

## 富硒粮油产业让“风景”变“丰景”

阳春时节，安徽池州市石台县小河镇迎来一场视觉盛宴。沿着蜿蜒的山路，一片金黄色的油菜花海映入记者的眼帘。站在金色的花海里，“90 后”新农人、中研科农科技有限公司负责人樊紫璇告诉记者：“现在的年轻人大多不愿意种地，但我想试一试。目前，公司已带动当地 320 户农民流转土地，实现增收，还有 50 人正在务工。”

小河镇位于石台县西部，地势起伏，水资源丰富。黄鹌鸡一条腿香酥鸭而闻名，为这片沃土带来生机。然而，随着城市化浪潮的推进，许多青年劳动力选择外出务工，小河镇一些田地一度荒芜。

近年来，小河镇党委、政府大力度发展富硒粮油产业，将闲置的土地转化为增产增收的“金饭碗”。2016 年，安徽过湾农业科技有限公司入驻后，成立了中研科农有限公司，更是为小河镇的发展注入新活力。（伍侃 江雪飞）

## 新矿集团：全流程煤质管控 确保煤炭产品高质量供给

■ 赵婧 徐进 房树厚

产品质是企业的生命线，是提升市场竞争力的最大底气。山东能源新矿集团紧盯市场需求，进一步规范原煤质量，洗选过程产品质量、商品煤质量全流程管控，促进生产源头提质，洗选加工环节提质，煤炭发运质提，提高产品“含金量”，全力打造“山能煤”优质品牌。

### 设计图里“藏乾坤”

“这个区间设置采面要考虑淋水区对煤质水化质的影响。”

“避开这个局部断层，工作面含矸率能降低 3%。”

在新矿集团内蒙古能源生产技术部，技术人员围绕上海南矿区“一张图”研究各矿并采煤工作面布置情况。

“我们严格按照设计标高推采，当工作面煤层出现变化时，及时人工干预，避免反复挑顶层，保障煤炭质量。”长顺二矿采煤区区长王庆果现场叮瞩生产安全全过程，确保煤

机不截割夹矸层、顶底板。遇到工作面顶板破碎地点，采取超前支护、带压拉架等方式，尽可能缩短顶板暴露时间，减少掉顶、最大限度降低开采原头毛煤含矸率。

“我们严格按照设计标高推采，当工作面煤层出现变化时，及时人工干预，避免反复挑顶层，保障煤炭质量。”长顺二矿采煤区区长王庆果现场叮瞩生产安全全过程，确保煤

机不截割夹矸层、顶底板。遇到工作面顶板破碎地点，采取超前支护、带压拉架等方式，尽可能缩短顶板暴露时间，减少掉顶、最大限度降低开采原头毛煤含矸率。

环节管理，以过硬的产品品质和口碑抢占市场，赢得客户、创造效益。

根据煤炭产品品种、质量标准，科学规划煤场，煤煤仓存储分区，做到产品分类存储、边界清晰，标示明确，杜绝混存混放、相互污染。

“我们公司自主研发了煤质管控系统，强化生产现场皮带机头和除铁器管理，对井下运煤系统运行状况实行全覆盖监督检查，严防铁器、杂物、大块矸石等混入煤流系统，做到全岩、半岩零、毛煤分储分运，确保各采空区“淤泥不上带、杂物不掺煤、转载不掺煤、冲尘不掺煤”。在多煤层多煤层同时开采、煤质煤种差异较大时，采取分类存储运输措施，不混层混储。

“我们定期到采区工作面测量高、综制剖面图，当地层条件发生变化和出现特殊地质构造时，及时发出调整建议，确保优质产品的生产效率。”新矿集团内蒙古能源地质测量部事务委员吕广说。

### 生产现场“挖富矿”

“我们严格按照设计标高推采，当工作面煤层出现变化时，及时人工干预，避免反复挑顶层，保障煤炭质量。”长顺二矿采煤区区长王庆果现场叮瞩生产安全全过程，确保煤

机不截割夹矸层、顶底板。遇到工作面顶板破碎地点，采取超前支护、带压拉架等方式，尽可能缩短顶板暴露时间，减少掉顶、最大限度降低开采原头毛煤含矸率。

年 12 月份开始，该矿不断对系统进行升级改造，并通过地面遥控驾驶员室控制和电控司控室、推车架转载道岔、地面电子围栏以及车速 AI 自动识别归类系统等创新技术的应用，切实解决了过去系统环多、人工干预，一次只能排放 8 年石、单次排放时长达 50 分钟之久。副井矿石车用 MGCL1.6A 型 17 矿车装载，配合换车翻杆、单车排矿，效率高、安全性且且环保。该矿地面运输排矿系统整体采用封闭环形车

场运输方式，全长 1150m，具备 3 个主要系统功能，即主并矿石排矿系统、副并矿石排矿系统、物料车运输系统，包括推覆车场、矿车维修车间、外车存储车场 3 个附属区域，共有 28 道闸岔、11 封閉閉擊成閉門和 1 个平交。同时加强绩效目标统筹管理和过程管控，确保各项经营目标实现。

面对更加激烈的市场竞争，更加艰难的成本管控压力，更加艰巨的安全生产任务，北重集团紧紧围绕年度经营目标，以两级责任书目标任务落实为抓手，以“运营管控更加规范合规、效益效率持续提升”为落脚点，

进一步创新工作思路，持续推进经营计划、统计分析、绩效考核、合同、采购、品质管理、国际化经营等管理持续提升并力求突破，全面完成与兵器工业集团约定的各项目标任务。通过加强绩效目标统筹管理和过程管控，确保各项经营目标实现。

“地面排矿作业排矿系统升级改造前，单班作业人员至少需要 4 人才能保证地面排矿工作顺利完成。”杨文裕进行了一个对比，升级改造后，人员占用和设备投入显著减少，检修成本和材料消耗不断降低，每年预计可节约人工费用约 42 万元，减少材料消耗 15 万元左右，合计节省投入资金约 57 万元/年，达到了智能创新、减人提效的目的。”

“智能煤矿”地面运输排矿系统，是该矿对智能化、无人化运输的一次积极探索。该矿党委书记张育红在集团公司地面运输排矿系统项目工程现场会上表示，下一步，北重煤矿将围绕“智能化”建设，坚持走“无人提效”之路，利用生产设备的智能升级，生产方式的科学转变，找准着力点，不断发展新质生产力，进一步加大“机械化换人、自动化减人”力度，实现“少人化、无人化”生产，整体提升生产效率和安全生产水平，倾力打造“智慧型”大安全”矿井，助力集团公司蓄势前行，实现高质量发展。

“我们严格按照设计标高推采，当工作面煤层出现变化时，及时人工干预，避免反复挑顶层，保障煤炭质量。”长顺二矿采煤区区长王庆果现场叮瞩生产安全全过程，确保煤

机不截割夹矸层、顶底板。遇到工作面顶板破碎地点，采取超前支护、带压拉架等方式，尽可能缩短顶板暴露时间，减少掉顶、最大限度降低开采原头毛煤含矸率。

“我们严格按照设计标高推采，当工作面煤层出现变化时，及时人工干预，避免反复挑顶层，保障煤炭质量。”长顺二矿采煤区区长王庆果现场叮瞩生产安全全过程，确保煤

“我们严格按照设计标高推采，当工作面煤层出现变化时，及时人工干预，避免反复挑顶层，保障煤炭质量。”长顺二矿采煤区区长王庆果现场叮瞩生产安全全过程，确保煤

“我们严格按照设计标高推采，当工作面煤层出现变化时，及时人工干预，避免反复挑顶层，保障煤炭质量。”长顺二矿采煤区区长王庆果现场叮瞩生产安全全过程，确保煤

“我们严格按照设计标高推采，当工作面煤层出现变化时，及时人工干预，避免反复挑顶层，保障煤炭质量。”长顺二矿采煤区区长王庆果现场叮瞩生产安全全过程，确保煤

“我们严格按照设计标高推采，当工作面煤层出现变化时，及时人工干预，避免反复挑顶层，保障煤炭质量。”长顺二矿采煤区区长王庆果现场叮瞩生产安全全过程，确保煤

“我们严格按照设计标高推采，当工作面煤层出现变化时，及时人工干预，避免反复挑顶层，保障煤炭质量。”长顺二矿采煤区区长王庆果现场叮瞩生产安全全过程，确保煤

## 企业案例

## 北重集团

## 下好经营管理核心棋 深挖提质增效难局

■ 乔帅

实现民品收入逆势增长 6.9%，超额完成年度目标；两级集采率达到 98.5%，非涉密物料与服务通过兵器工业集团电子商务平台采购占比 90%以上；14257 项外协外购合同 100%完成事前合规性审查；办公生活类物资综合降幅 16%，园区维护用物资综合降幅 5%、…… 一个数据，都是北重集团精心灌溉管理创新结出的果。通过 2023 年管理创新工程的 94 项具体措施，北重集团全年创收 1 亿元以上；对利润的贡献 1000 万元以上，为公司缓解下行压力、实现止滑企稳发挥了重要作用。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

## 企业案例

## 北重集团

## 下好经营管理核心棋 深挖提质增效难局

■ 乔帅

实现民品收入逆势增长 6.9%，超额完成年度目标；两级集采率达到 98.5%，非涉密物料与服务通过兵器工业集团电子商务平台采购占比 90%以上；14257 项外协外购合同 100%完成事前合规性审查；办公生活类物资综合降幅 16%，园区维护用物资综合降幅 5%、…… 一个数据，都是北重集团精心灌溉管理创新结出的果。通过 2023 年管理创新工程的 94 项具体措施，北重集团全年创收 1 亿元以上；对利润的贡献 1000 万元以上，为公司缓解下行压力、实现止滑企稳发挥了重要作用。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式深入经营管理创新，把“过紧日子”要求贯穿到经营管理全过程，下好经营管理核心棋，深挖提质增效难局。

北重集团强化“有解思维”，系统谋划，多措并举，立足价值创造和基础夯实，按照“6+4-N”模式